

日本国特許庁 #5

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

12-13-a
JC714 U.S. Pro
09/595204
09/16/00


別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載された
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日

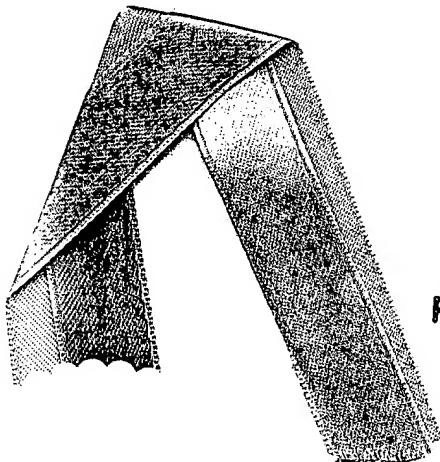
Date of Application: 1999年 6月18日

出願番号

Application Number: 平成11年特許願第172923号

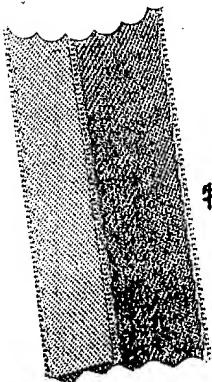
出願人

Applicant(s): 松下電器産業株式会社



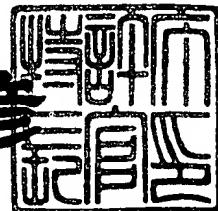
CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年 4月21日



特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近藤 隆彦



出証番号 出証特2000-3028192

【書類名】 特許願
【整理番号】 2904819574
【提出日】 平成11年 6月18日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04M 01/274
【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信
工業株式会社内
【氏名】 長澤 直和
【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信
工業株式会社内
【氏名】 柳澤 利江
【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信
工業株式会社内
【氏名】 飯塚 捷吾
【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信
工業株式会社内
【氏名】 吉田 英義
【特許出願人】
【識別番号】 000005821
【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社
【代理人】
【識別番号】 100073874
【弁理士】
【氏名又は名称】 萩野 平
【電話番号】 03-5561-3990

【選任した代理人】

【識別番号】 100066429

【弁理士】

【氏名又は名称】 深沢 敏男

【電話番号】 03-5561-3990

【選任した代理人】

【識別番号】 100093573

【弁理士】

【氏名又は名称】 添田 全一

【電話番号】 03-5561-3990

【選任した代理人】

【識別番号】 100105474

【弁理士】

【氏名又は名称】 本多 弘徳

【電話番号】 03-5561-3990

【選任した代理人】

【識別番号】 100108589

【弁理士】

【氏名又は名称】 市川 利光

【電話番号】 03-5561-3990

【選任した代理人】

【識別番号】 100090343

【弁理士】

【氏名又は名称】 栗宇 百合子

【電話番号】 03-5561-3990

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008763

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】	明細書	1
【物件名】	図面	1
【物件名】	要約書	1
【ブルーフの要否】	要	

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電話端末装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 入力した電話番号を一時的に記憶する一時記憶メモリと、複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、

前記一時記憶メモリに記憶した電話番号を発呼後に前記複数の電話帳メモリの中から選択した電話帳メモリに登録するように構成したことを特徴とする電話端末装置。

【請求項2】 入力した電話番号を一時的に記憶する一時記憶メモリと、複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、

前記一時記憶メモリに記憶した電話番号を発呼後に前記複数の電話帳メモリの中から選択した電話帳メモリに登録するとともに、前記入力した電話番号に名前および電話番号の関連情報を附加して登録するように構成したことを特徴とする請求項1記載の電話端末装置。

【請求項3】 複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、前記電話帳メモリの少なくとも一つの電話帳メモリのデータについて一定時間が経過するとデータを自動的に消去するように構成したことを特徴とする電話端末装置。

【請求項4】 発呼した電話番号を複数記憶する発信電話番号履歴メモリと、一定時間が経過するとデータを自動的に消去するバッファメモリを有する電話装置であって、前記発信電話番号履歴メモリに発呼した順番に登録ていき、前記発信電話番号履歴メモリに登録できる電話番号の件数を越えた時には、登録した順番が古い電話番号または使用者が特定する電話番号を前記発信電話番号履歴メモリから前記バッファメモリに登録し直すように構成したことを特徴とする請求項3記載の電話端末装置。

【請求項5】 入力した電話番号を一時的に記憶する一時記憶メモリと、複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、外部記憶装置に接続するためのインターフェース手段を備えたことを特徴とする請求項1～4のいずれか1項記載の電話端末装置。

【請求項6】 前記電話帳メモリの内少なくとも1つの電話帳メモリを、前

記インターフェース手段を介して電話端末装置本体に接続した外部記憶装置で構成したことを特徴とする請求項5記載の電話端末装置。

【請求項7】 入力した電話番号を一時的に記憶する一時記憶メモリと、複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、発呼した後に前記一時記憶メモリに記憶した電話番号を登録する電話帳メモリを、前記複数の電話帳メモリの中から手動で選択できるように構成したことを特徴とする1～6のいずれか1項記載の電話端末装置。

【請求項8】 入力した電話番号を一時的に記憶する一時記憶メモリと、複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、前記一時記憶メモリに記憶した電話番号を登録する電話帳メモリを予め前記複数の電話帳メモリの中から選択しておき、発呼した都度前記一時記憶メモリに記憶した電話番号を前記予め選択しておいた電話帳メモリに自動的に登録するように構成したことを特徴とする1～6のいずれか1項記載の電話端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子電話帳を有する電話端末装置に関し、特に発呼した電話番号を電子電話帳に登録するようにした電話端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の電子電話帳を内蔵した電話機やファクシミリ等の電話端末装置は、購入時には電子電話帳にはデータが登録されておらず、使用者は通常の通話モードから電話帳登録モードに切換えて、電話帳メモリに電話番号を1件づつ登録する作業を行っていた。しかし、購入したばかりで操作に不慣れな状況で、入力ミスをしないように登録作業を慎重に行うのは購入者にとってかなりの負担である。かと言つて電子電話帳にデータを登録しない限り、電話の都度、毎回電話番号の全桁を入力する作業を繰返さなければならないので、不便であった。

【0003】

又、発呼した電話番号を一時的に記憶しておいて再送（リダイヤル）する、い

わゆるリダイヤル機能が知られているが、記憶する番号は一件であって1つのメモリに順次上書きしていくものであり、この改善として、特開平5-176038号公報のように、一時的に記憶するメモリの数を増やして、発呼した電話番号を発信電話番号履歴として蓄積し、メモリから電話番号を読み出して発呼すると言う方式が提案されている。

【0004】

また、特開平10-126484号公報には、発信履歴におけるメモリの有効利用が提案されている。図14は、従来の通信端末装置の発信履歴の説明図であり、ここでは発呼処理された相手先の電話番号を、日付、時間と共に発信履歴として履歴記憶部のメモリに記憶される。その際に、図14のAに示す実際の発信履歴の中で、ダブッている同一番号は消去して最新の1つだけを、図14のBのように記憶するものである。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の電話端末装置では、特開平5-176038号公報の場合は、メモリに新しいデータを順に追加する一方で、古いデータから順に消去しているので、順に上書きしていくことに変わりがなく、特開平10-126484号公報の場合も、メモリが一杯になった時は新しいデータを追加する一方で、古い、あるいは不要になったデータは消去するもので、従来のリダイヤル機能の範疇内の使い方なので、本来、発呼する電話番号には、発呼する時点で将来的に幾度も繰り返し電話する可能性があると判断されるものや、1回限りと予想されるものなどが混在していて、将来的に幾度も電話する可能性がある電話番号は、電話帳に保存しておきたいし、1回限りと予想される電話番号は一定時間経過後の比較的早い時期に、できれば自動的に消去してしまいたいというユーザの要望に答えられる、効率的なデータ管理ができないという問題があった。

【0006】

そこで、本発明は、発呼時に入力した電話番号を一時記憶して従来からある1回きりのリダイヤルとして利用すると共に、一時記憶した電話番号を発信履歴用の電話帳メモリに登録したり、一時記憶した電話番号を半永久的に保存する電子

電話帳に登録したり、必要により電話番号に名前などの関連情報を付加して登録したり、一定時間経過すると登録した電話番号を自動的に消去してしまう時間限定の電話帳メモリに登録するなど、いわば発呼した電話番号の性格を考慮して任意の電話帳メモリに保存できる電話端末装置を提供することを目的としている。

【0007】

更に、本発明は、従来は上書きにより消去されていた発信電話番号履歴メモリに登録されていた古い電話番号について、バッファメモリに一定時間が経過するまで登録し、一定時間経過後は自動的に消去することにより、複数の電話帳メモリを有機的に組合させて電子電話帳の利用価値を高める電話端末装置を提供することを目的としている。

【0008】

更に、本発明は、内蔵の電話帳メモリの他に、電話端末装置に外部接続した外部記憶装置にある電話帳メモリを、内蔵の電話帳メモリと同様に利用できる電話端末装置を提供することを目的としている。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明は、入力した電話番号を一時的に記憶する一時記憶メモリと、複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、発呼後に前記一時記憶メモリに記憶した電話番号を、前記複数の電話帳メモリの中から選択した電話帳メモリに登録するように構成している。

この電話端末装置によれば、発呼した電話番号を登録する電話帳メモリを、電話端末装置に設けた複数の電話帳中から任意に選択することができる。

【0010】

また、請求項2に記載の発明は、入力した電話番号を一時的に記憶する一時記憶メモリと、複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、発呼後に前記一時記憶メモリに記憶した電話番号を、前記複数の電話帳メモリの中から選択した電話帳メモリに登録するとともに、前記入力した電話番号に名前および電話番号の関連情報を付加して登録するように構成している。

この電話端末装置によれば、電話番号を入力して発呼した後に、この電話番号に名前および電話番号の関連情報を附加して登録することができる。

【0011】

また、請求項3に記載の発明は、複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、前記電話帳メモリの少なくとも一つのデータについて一定時間が経過するとデータを自動的に消去するように構成している。

この電話端末装置によれば、データを定期的に自動消去するようにして、例えば、日々新たな発信履歴のデータが蓄積登録されるようにすることができる。

【0012】

また、請求項4に記載の発明は、発呼した電話番号を複数記憶する発信電話番号履歴メモリと、一定時間が経過するとデータを自動的に消去するバッファメモリを有する電話端末装置であって、前記発信電話番号履歴メモリに発呼した順番に電話番号を登録していく、前記発信電話番号履歴メモリに登録できる電話番号の件数を越えた時には、登録した順番が古い電話番号または使用者が特定する電話番号を前記発信電話番号履歴メモリから前記バッファメモリに登録し直すように構成している。

この電話端末装置によれば、発信電話番号履歴メモリの容量を越えてオーバーフローした電話番号について一定時間内に限りダイヤル可能になる。

【0013】

また、請求項5に記載の発明は、入力した電話番号を一時的に記憶する一時記憶メモリと、複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、外部記憶装置に接続するためのインターフェース手段を備えるように構成している。

そして、請求項6に記載の発明は、前記電話帳メモリの内少なくとも1つの電話帳メモリを、前記インターフェース手段を介して電話端末装置本体に接続した外部記憶装置で構成している。

この電話端末装置によれば、入力した電話番号を、電話端末装置本体にインターフェース手段を介して接続した外部記憶装置の電話帳メモリに記憶させるのでメモリ容量を増やすことができる。

【0014】

また、請求項7に記載の発明は、入力した電話番号を一時的に記憶する一時記憶メモリと、複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、発呼した後に前記一時記憶メモリに記憶した電話番号を登録する電話帳メモリを、前記複数の電話帳メモリの中から手動で選択できるように構成している。

この電話端末装置によれば、電話番号を登録する電話帳メモリを手動でも選択することができる。

【0015】

また、請求項8に記載の発明は、入力した電話番号を一時的に記憶する一時記憶メモリと、複数の電話帳メモリを有する電話端末装置であって、前記一時記憶メモリに記憶した電話番号を登録する電話帳メモリを予め前記複数の電話帳メモリの中から選択しておき発呼した都度前記一時記憶メモリに記憶した電話番号を前記予め選択しておいた電話帳メモリに自動的に登録するように構成している。

この電話端末装置によれば、電話番号を登録する電話帳メモリを予め選択しておいて、発呼の都度、自動的にその電話帳に登録することができる。

【0016】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図を参照して詳細に説明する。

図1は本発明の第1の実施の形態に係る電話端末装置の回路構成を示すブロック図である。

図2は図1に示す電話端末装置の操作面を示す平面図である。

図1において、1はアンテナ、2は無線部、3は制御部である。

4は制御部3に設けられた符号化／複合化手段、5は同じく制御部3に設けられた音声データ処理手段、6はキー入力信号切替手段、7は表示器の表示内容を切替える表示内容切替手段、8はメモリ自動消去制御手段である。9はテンキーや特殊キーからなるキー入力部、10はテンキー／スクロール切替スイッチである。11は記憶部であって、キー入力部から入力される電話番号を一時記憶しておく電話番号一時記憶部12と4つの電話帳、「電話帳1」、「電話帳2」、「電話帳3」、「電話帳4」、の夫々の電話帳データを記憶する電話帳メモリ13a、13b、13c、13dがある。電話帳データとしては少なくとも電話番号

データを登録する。その他、14は表示器、15はマイクロフォンからなる送話部、16はスピーカからなる受話部である。

【0017】

図2において、筐体17にはアンテナ1、受話部16、送話部15、表示器14、特殊キー18a、18b、18c、そしてテンキー19からなるキー入力部9と、テンキー／スクロール切替スイッチ10が配置されている。表示器14に表示されている数字は11桁の電話番号の表示例を示している。

【0018】

図3は図1に示す電話端末装置の電話番号の登録動作を示すフローチャートである。

図4は図2に示す表示器に電話帳一覧を表示した場合の平面図である。

図5は図1に示す電話帳メモリの記憶内容を示す図である。

図6は図2に示す表示器に名前を表示した場合の平面図である。

図7は図1に示す電話端末装置のスクロール動作のフローチャートである。

つぎに以上の各図を参照して動作について説明する。

先ず、図3を参照すると、

- ① 電話端末装置の特殊キーの電源ボタン18aを押して電源をオンして(S1)、
- ② テンキー19より電話番号を入力し、電話番号を電話番号一時記憶メモリ12に記憶する(S2)。
- ③ 通話ボタン18cを押して発呼し(S3)、
- ④ 呼出し相手と通話する(S4)。
- ⑤ その後、電源ボタンと終話ボタンを兼ねる特殊キー18aを押して終話する(S5)。
- ⑥ 終話すると図4に示すように、電話装置の表示器14に「電話帳1」「電話帳2」「電話帳3」「電話帳4」の電話帳名の一覧を4つのブロックとして表示する(S6)。

【0019】

ここで「電話帳1」は発信履歴用電話帳として機能するもので、図5のように

複数の電話番号を記憶するように複数の記憶領域が設けてあり、新しい電話番号を入力すると古い電話番号を自動的に消去するようにしている。

すなわち図5(a)で「電話帳1」の電話帳メモリ13aに、例えば、「09010000001」など5件の電話番号が登録されていた時に、テンキー19で電話番号、「09010000006」を入力すると、図5(b)のように制御部3の制御により電話番号一時記憶部12に一時記憶すると共に、電話帳メモリ13aから古いデータである「09010000001」を削除し、代わりに新しいデータである「09010000006」を追加するようにしている。

【0020】

「電話帳2」は制御部3内にある時計手段と時刻設定手段（いずれも図示していない。）により、テンキー19によって任意に設定した時間になると、特定の電話帳メモリの登録内容を自動的に消去するメモリ自動消去手段8によって、一定時間経過時にメモリの登録内容を消去するようにしている。

【0021】

「電話帳3」は電話番号を順次登録できるようにしている。但し、古い電話番号を自動的に消去するようにしておらず、1件づつ個別的に消去するようにしている。

【0022】

「電話帳4」は、電話番号と電話番号に対応した会社名や氏名などの関連情報を付加して登録し、備忘録的に使用できるようにしている。

【0023】

電話帳を選択する操作はテンキー19により行う。選択する電話帳が「電話帳1」であれば「1」のテンキー19cを押し、「電話帳2」であれば「2」のテンキー19dを押して選択できるように、マイクロコンピュータからなる制御部3にプログラム設定している。

【0024】

⑦ 電話帳一覧の表示後、使用者によって一定時間内にテンキー19が操作され(S7)、かつ、

⑧ テンキー19からの入力が数字情報であれば(S8)、数字に対応する電

電話帳を登録先の電話帳として選択する（S9）。

⑨ その後、氏名情報等を付加するのであれば（S10）、電話番号を使用者が入力した、例えば、図6に示す「携帯太郎」のような氏名情報と共に、S9で選択した電話帳に登録が行われる（S11）。

【0025】

(10) その後、フローチャートではA点に移り、更に、他の電話帳に登録するかを判断できるようになっている（S6）。

(11) 他の電話帳に登録しないのであれば登録のフローから抜け出して、発呼あるいは着呼についての待機状態に移行する（S12）。

【0026】

なお、以上の操作をテンキー19の機能をスクロール機能に切替えて操作することもできる。すなわち、

⑥ 電話帳名の一覧が表示器14に表示されたステップ6の図4に示す状態であるとき、

⑦ 使用者がテンキー／スクロール切替スイッチ10を押すと、図1のキー入力信号切替手段6によって、テンキー19から入力される信号が数字情報からスクロール情報として制御部3で処理される。

⑧ すると、テンキー19からの入力情報は数字情報ではないので（S8）、テンキー19の入力情報がスクロール指示情報であることを確認する（S13）。スクロール指示情報であれば、スクロールにより特定された電話帳をデータを登録すべき電話帳として選択する（S14）。

⑨ その後、氏名情報を付加することについては、ステップ10以下のフローに従って処理される。

【0027】

電話帳名の一覧を表示した後に、「1」「4」「7」「8」のテンキーのいずれを押すかによって、スクロール方向がどのように指示されるかを、以下に図7のフローチャートにより示す。

① 押したテンキーが「1」であれば（S21）、カーソル22（図4）は上へ（S22）へ移動する。

② 押したテンキーが「4」であれば(S23)、カーソル22は下へ(S24)へ移動する。

③ 押したテンキーが「7」であれば(S25)、カーソル22は左へ(S26)へ移動する。

④ 押したテンキーが「8」であれば(S27)、カーソル22は右へ(S28)へ移動する。

【0028】

又、本発明では、図4に示すようにテンキー「1」と「4」を一対として枠20で囲み、テンキー「7」と「8」を一対として枠21で囲む表示をしている。テンキー「1」と「4」は元々、上下方向に配置されており、テンキー「7」と「8」は元々、左右方向に配置されていることから、使用者にはテンキー「1」と「4」は上下方向のスクロールキーであり、テンキー「7」と「8」は左右方向のスクロールキーであることが容易に理解される。

【0029】

又、テンキー「1」・「4」、「7」・「8」に隣接するテンキー「5」を登録すべき電話帳を選択する選択スイッチとして用いている。そのテンキー「5」の周囲にはテンキー「5」が選択スイッチであることを示す枠23を表示して、他のテンキーと区別している。

【0030】

なお、図4では表示器14に表示されている太線の枠がカーソル22を表し、スクロールキーとしてのテンキー「1」、「4」、「7」、「8」のいずれかを押すことによってカーソル22は「電話帳1」、「電話帳2」、「電話帳3」、「電話帳4」の間を上下左右方向に移動するようになる。

【0031】

たとえば、今、図4では「電話帳1」にカーソル22がある状態を示しているが、この状態で選択スイッチになっている「5」を押すと、登録すべき電話帳として「電話帳1」が選択されることになる。また、図4の「電話帳1」にカーソル22がある状態でテンキー「8」を押すとカーソル22は右へ移動して、「電話帳2」にカーソル22がある状態となる。そこでこの状態で選択スイッチ「5

」を押すと、登録すべき電話帳として「電話帳2」が選択される。

また、図4の「電話帳1」にカーソル22がある状態でテンキー「4」を押すとカーソル22は下へ移動して、「電話帳3」にカーソル22がある状態となる。さらにこの状態でテンキー「8」を押すとカーソル22は右へ移動して、「電話帳4」にカーソル22がある状態となる。そこでこの状態で選択スイッチ「5」を押すと、登録すべき電話帳として「電話帳4」が選択される。

このように、テンキー「1」、「4」、「7」、「8」と「5」が互いに近接しているため、本発明によりテンキー「1」、「4」、「7」、「8」をスクロールキーとして用いるので、筐体17を手の平と親指で挟んで持った場合でも、親指1本の位置を少しずらすだけで操作が可能であるという利点がある。

このようにして複数の電話帳メモリの中から、夫々要求に合うように選択した電話帳メモリに、発呼した電話番号を登録することができる。

【0032】

図8は図1に示す電話端末装置における発呼動作のフローチャートである。

次に、図8を参照して電話帳から電話番号を読み出して発呼する場合について説明する。なお、これまでに説明したような手順で、既に、電話帳には電話番号が登録済みの状態にあるものとして説明する。

【0033】

- ① 読出しキー18bを押す(S101)。
- ② すると、制御部3は電話番号一時記憶部12に一時記憶してある直前に入力された電話番号を表示器14に表示する(S102)。
- ③ 通話ボタン18cが押された時は(S103)、表示された電話番号を発呼する(S104)。
- ④ もし通話ボタン18cが押されなければ、再度読出しキー18bが押されたかどうか判断する(S105)。
- ⑤ 読出しキー18bが押されていない時は通話ボタン18cか読出しキー18bのいずれかが押されるのを監視する。
- ⑥ 読出しキー18bが押されると、図4のように、表示器14に電話帳の一覧を表示する(S106)。

【0034】

(7) この状態で一定時間内にテンキー19が押されると(S107)、テンキー19からの入力が数字情報かどうか確認を行い(S108)。

(8) もし一定時間内にテンキー19が押されないと待機状態に戻る(S109)。

(9) S108の確認で入力が数字情報であれば、数字情報に対応する電話帳を選択する(S110)。

なお、テンキー／スクロール切替スイッチ10でテンキー19をスクロールキーとして使うように切替えて表示器14上でカーソル22を上下左右にスクロールして電話帳を選択してもよい。

【0035】

(10) テンキーの入力が数字情報でなくスクロール指示情報であれば(S111)、スクロールにより特定された電話帳が選択される(S112)。

(11) 電話帳を選択すると、図6のように電話番号と、その関連情報が登録されている時は関連情報も同時に表示器14に表示される。表示器14に表示される電話番号は同一の電話帳内に登録されている電話番号が順次表示されるようにしてある。

【0036】

(12) 本実施の形態では、テンキーをスクロールキーの機能に切替えて、例えば「1」又は「4」等のテンキーを押して表示する電話番号を表示器で上下にスクロールすることができる。そして、発呼したい電話番号を表示させる(S113)。

(13) 表示した電話番号に発呼するには図8のB点に移り、通話ボタン18cが押されたら(S103)、発呼する(S104)。

【0037】

なお、図8のB点で通話ボタン18cを押さずに、テンキーでスクロールすれば、表示している電話番号以外の他の電話番号を選択し直すことができる。

又、図8のB点で、通話ボタン18cを押さずに、呼び出しキー18bを押せば、再び電話帳名の一覧を表示器14に表示させることができる(S106)の

で、他の電話帳の電話番号を選択し直すことができる。

以上のように、一旦各種電話帳に登録した電話番号を任意に読み出して発呼することができる。

【0038】

このように、本実施の形態によれば、電話帳メモリを要求に応じて任意に選択することにより、電話端末装置の使い勝手を変えることが可能になる。

すなわち、「電話帳1」のメモリに登録した場合は、従来と同じく発呼した電話番号を新しいものから順次追加していくと共に、古いものから次々と消去していくものであり、従来からの発信電話番号履歴としての使い方ができる。

【0039】

次に、「電話帳2」のメモリに登録した場合は、一定時間経過した時に発信電話番号履歴としてメモリに登録してある電話番号を全て自動的に消去してしまうので、再び、電話する可能性が殆ど無い電話番号を「電話帳2」に登録しておけば、一定時間保存した後にあっさりと整理してしまうことができる。例えば、その日の午後24時00分に自動的に消去して、日々新たな発信履歴のデータを蓄積登録することが可能である。

【0040】

次に、「電話帳3」のメモリに登録した場合は、登録したのが古い電話番号から次々と消去していったり、一定時間が経過したらまとめて消去するというものではなく、データを消去するかどうかを1件毎に個別に判断して整理するものであるから、残したい電話番号は半永久的に残せるという使い方ができる。

【0041】

更に、「電話帳4」のメモリに登録した場合は、電話番号を入力して発呼した際に、発呼確認済みの電話番号についての備忘録的に電話番号に対応する会社名とか氏名を付加して登録することで、発呼の都度、電話帳データ入力と氏名等の登録作業ができてしまうことになる。

【0042】

これらの各種電話帳メモリの中から、発呼した電話番号の登録先を任意に選ぶことで、夫々異なる使い勝手を使用者は自由に選択できるようになる。

また、制御部3に発呼の都度、選択する電話帳メモリを自動的に設定する手段を追加したものは、発呼後に一々「電話帳1」から「電話帳4」のいずれかを手動で選択しなくとも、使用者好みに応じてプリセットした電話帳に自動的に登録することが可能になる。

【0043】

次に、本発明の第2の実施の形態について図を参照して説明する。

図9は本発明の第2の実施の形態に係る電話端末装置の回路構成を示すブロック図である。

図10は図9に示す電話帳メモリの記憶内容を示す図である。

図9に示した第2の実施の形態が第1の実施の形態の図1のブロック図と異なる点は、「電話帳2」を「電話帳1」のバッファメモリと位置付けた点である。

【0044】

図9に示す電話端末装置では、「電話帳1」を登録できる電話番号の数を一定にして、新規に電話番号が登録されると、古い電話番号から消去していく形で、登録と消去の制御を行う電話帳と共に、「電話帳2」を登録した電話番号を一定時間経過後に自動的に消去するという制御を行う電話帳にして、「電話帳2」を「電話帳1」のバッファメモリと位置づけ、「電話帳1」から消去しようとしていた古い電話番号を、「電話帳2」に登録し直すように構成したものである。

【0045】

「電話帳2」が「電話帳1」と並列関係ではなく、「電話帳1」に従属している関係にある点が図1の場合とは異なっている。従って、この場合は「電話帳1」から消去しようとしていた古い電話番号を「電話帳2」に登録し直して一定時間が経過するまで保存しておくので、以前であれば消してしまっていた古い電話番号を一定時間が経過するまで保存しておくので、古い電話番号も一定時間が経過するまでは読み出して発呼することができるようになる。

【0046】

図10(a)、(b)は、電話番号「09010000006」をテンキーで新規に入力したときに、電話帳一時記憶部12に「09010000006」が

一時記憶されると同時に、「電話帳1」の電話帳メモリ13aから古い電話番号「09010000001」を「電話帳2」の電話帳メモリ13bに登録し直した後に、電話帳メモリ13aに「09010000006」を追加登録する状況を示している。

その後、一定時間が経過すると電話帳メモリ13bに登録し直された「09010000001」は自動的に消去される。

【0047】

次に、本発明の第3の実施の形態について図を参照して説明する。

図11は本発明の第3の実施の形態に係る電話端末装置の回路構成を示すブロック図である。

図11に示す第3の実施の形態は、「電話帳4」を内部の電話帳メモリではなく外部記憶装置25で構成する例であって、電話帳メモリを選択する時に、内蔵されている「電話帳1」「電話帳2」「電話帳3」と同様にインターフェイス26を介して外部記憶装置25の「電話帳4」24が選択される。これによってメモリ容量が拡大される。

【0048】

次に、本発明の第4の実施の形態について図を参照して説明する。

図12は本発明の第4の実施の形態に係る電話端末装置の回路構成のブロック図である。

図13は図12に示す電話端末装置の動作のフローチャートである。

図12に示す第4の実施の形態は、新たに、電話番号を登録する登録先の電話帳を設定する電話帳プリセット手段27を設けている。これによって、「電話帳1」から「電話帳4」のいずれかを設定しておくことにより、発呼の都度、使用者が予め設定した電話帳に発呼した電話番号を自動登録するようにしている。その他の構成については図1と同一である。

【0049】

つぎに図13を参照して電話番号の登録手順について説明する。

- ① 電源を入れ（S201）、
- ② 電話番号をテンキー入力して電話帳一時記憶部12に記憶して（S202

)、

- ③ 発呼し (S 203)、
- ④ 通話して (S 204)、
- ⑤ 終話したら (S 205)、
- ⑥ 登録先の電話帳がプリセットされているかを確認する (S 206)。

【0050】

⑦ 電話帳プリセット手段27によってプリセットされていれば、フローチャートではC点に飛び、関連情報を付加する時は (S 207)、関連情報を入力して電話番号と共にプリセットされている電話帳に登録する (S 208)。

⑧ 関連情報を付加しない時は電話番号だけをプリセットされている電話帳に登録する (S 209)。

⑨ その後、フローチャートはA点に飛び、更に登録すべき電話帳がプリセットされていなければ (S 206)、電話帳名の一覧について選択している電話帳をカーソルで囲んだ形で表示し (S 210)、

(10) 一定時間後にテンキーからの入力が無ければ (S 211)、待機状態に移る (S 212)。

【0051】

このような、本実施の形態によれば、電話端末装置を購入した時に、電話番号に氏名等の関連情報を付加して登録する「電話帳4」をプリセットしておけば、電話を掛けた都度、関連情報だけを発呼後に追加入力すれば、特別な電子電話帳登録作業をしなくても、通話確認済みの関連情報付き電話帳が出来上がることになる。

【0052】

【発明の効果】

以上説明したように、請求項1に記載の発明は、電話端末装置で発呼後に、一時記憶メモリに記憶した電話番号を、複数の電話帳メモリの中から選択した電話帳メモリに登録するように構成したので、電話端末装置に設けた複数の電話帳の中からテンキーで入力して電話帳メモリを任意に選択して電話番号を登録できるという効果がある。

また、請求項2に記載の発明は、電話番号を入力して発呼した後に、入力した電話番号に名前や電話番号の関連情報を附加して登録するようしたので、発呼したことと確認済みの電話番号に関連情報を附加するだけで関連情報付き電話帳が作成されるという効果がある。

また、請求項3に記載の発明は、一つの電話帳メモリのデータについて、一定時間が経過したらデータを自動的に消去するようにしたので、例えば、毎晩毎晩自動消去すれば、日々新たな発信履歴のデータを蓄積登録することができるという効果がある。

また、請求項4に記載の発明は、発信電話番号履歴メモリの容量を越えてオーバーフローした電話番号をバッファメモリに一定時間、登録しておくので、バッファメモリに登録されている一定時間内であれば、発信電話番号履歴メモリから消えた後でも、バッファメモリから電話番号を読み出してリダイヤルできるという効果がある。

また、請求項5および6に記載の発明は、電話帳メモリの一つをインターフェイスを介して接続した外部記憶装置で構成したので、外部記憶装置を電話帳メモリとして使用することで電話帳メモリの容量を拡張できる効果があり、外部記憶装置として電子手帳、ノートパソコン等の記憶装置に接続すれば、発呼した電話番号を電子手帳、ノートパソコンの記憶装置を利用して電話帳メモリとして使用できる効果がある。

また、請求項7に記載の発明は、電話番号を登録する電話帳メモリを手動で選択できるので、発呼の都度、発呼した電話番号の性格毎に登録する電話番号を任意に、且つ、容易に選択できるという効果がある。

また、請求項8に記載の発明は、発呼の都度、予め選択しておいた電話帳メモリに電話番号を自動的に登録できるので、電話端末装置を購入した時など、電話帳データを発呼の都度、自動的に構築できるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施の形態に係る電話端末装置の回路構成を示すブロック図である。

【図2】

図1に示す電話端末装置の操作面の平面図である。

【図3】

図1に示す電話端末装置の動作のフローチャートである。

【図4】

図2に示す表示器に電話帳を表示した時の平面図である。

【図5】

図1に示す電話帳メモリの記憶内容を示す図である。

【図6】

図2に示す表示器に関連情報を表示した時の平面図である。

【図7】

図3に示すスクロール動作を示すフローチャートである。

【図8】

図1に示す電話端末装置の発呼動作のフローチャートである。

【図9】

本発明の第2の実施の形態に係る電話端末装置の回路構成を示すブロック図である。

【図10】

図9に示す電話帳メモリの記憶内容を示した図である。

【図11】

本発明の第3の実施の形態に係る電話端末装置の回路構成を示すブロック図である。

【図12】

本発明の第4の実施の形態に係る電話端末装置の回路構成を示すブロック図である。

【図13】

図12に示す電話端末装置の登録動作を示すフローチャートである。

【図14】

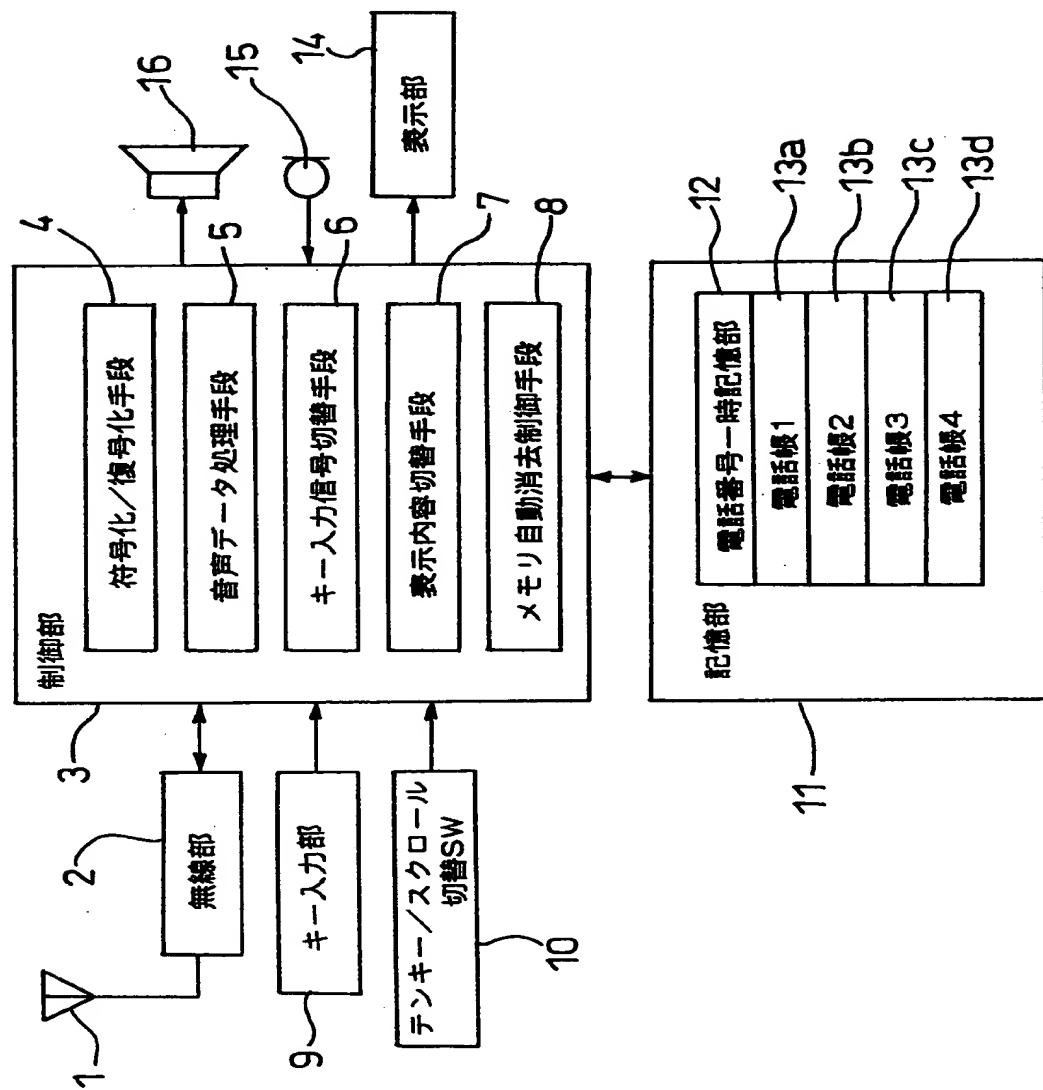
従来の通信端末装置の発信履歴の説明図である。

【符号の説明】

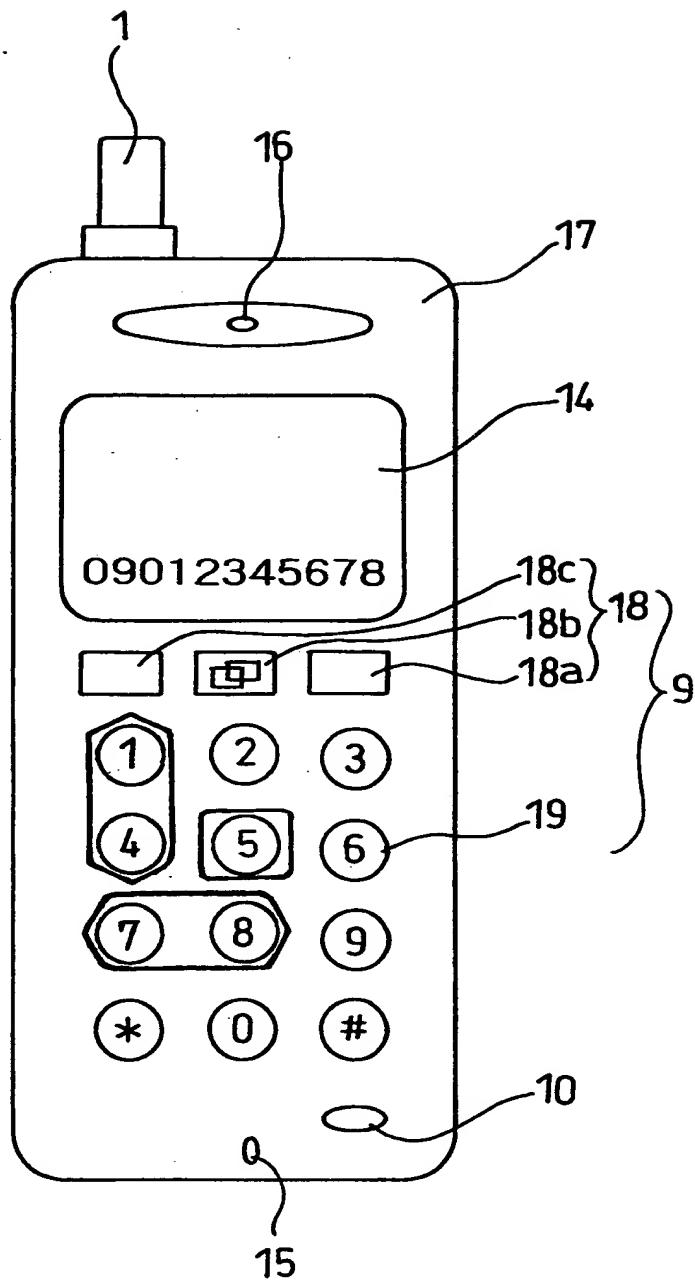
- 1 アンテナ
- 2 無線部
- 3 制御部
- 4 符号化／複号化手段
- 5 音声データ処理手段
- 6 キー入力信号切替手段
- 7 表示内容切替手段
- 8 メモリ自動消去制御手段
- 9 キー入力部
- 10 テンキー／スクロール切替 SW
- 11 記憶部
- 12 電話番号一時記憶部
- 13 電話帳メモリ
- 14 表示器
- 15 送話部
- 16 受話部
- 17 筐体
- 18 特殊キー
- 19 テンキー
- 20、21、23 桟
- 22 カーソル
- 25 外部記憶装置
- 26 インターフェイス
- 27 電話帳プリセット手段

【書類名】図面

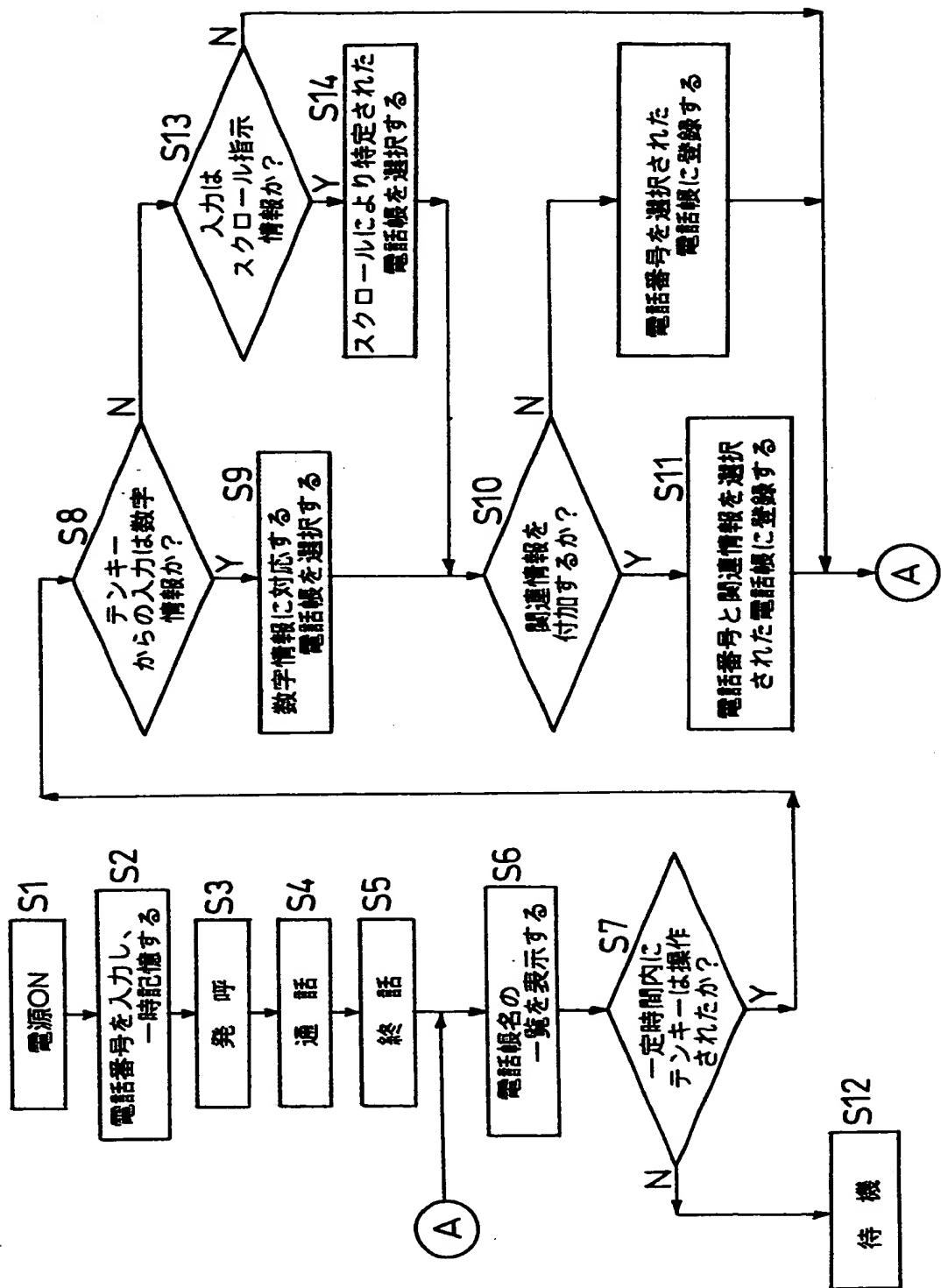
【図1】



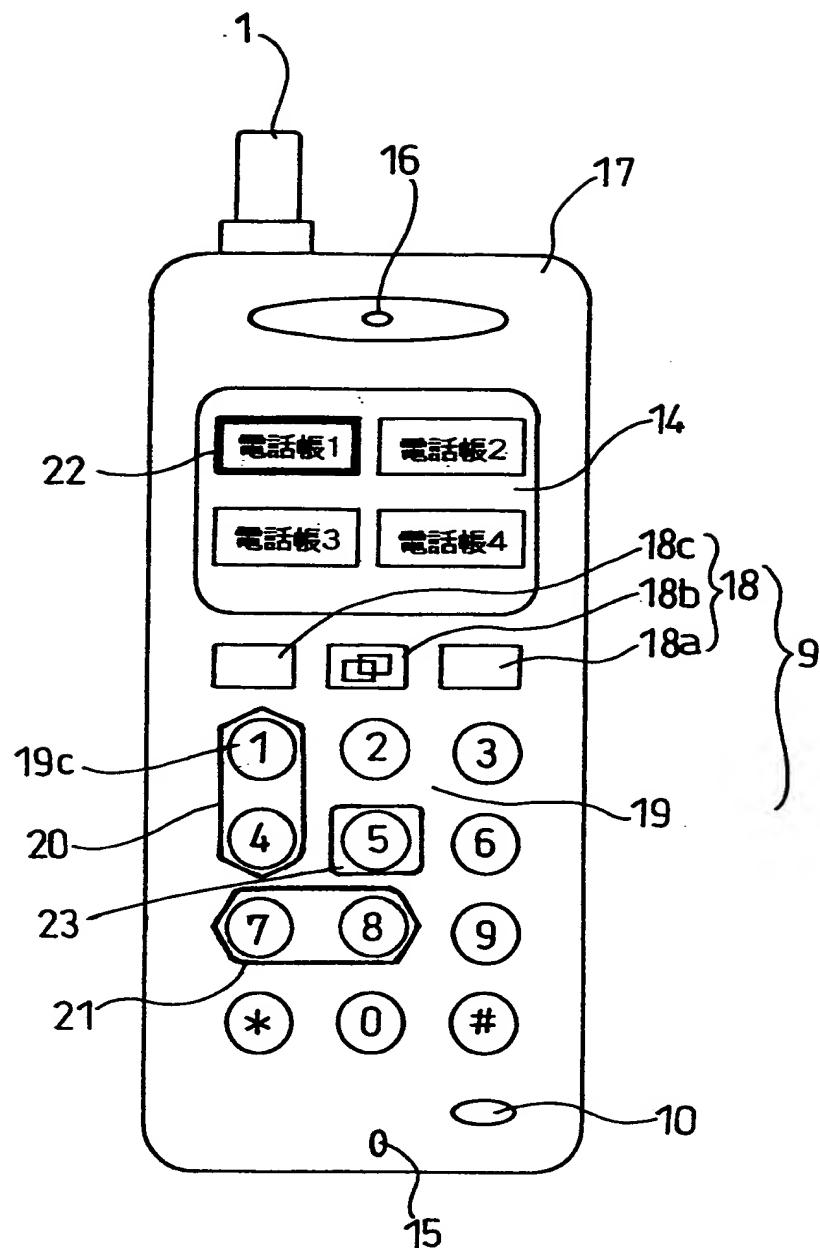
【図2】



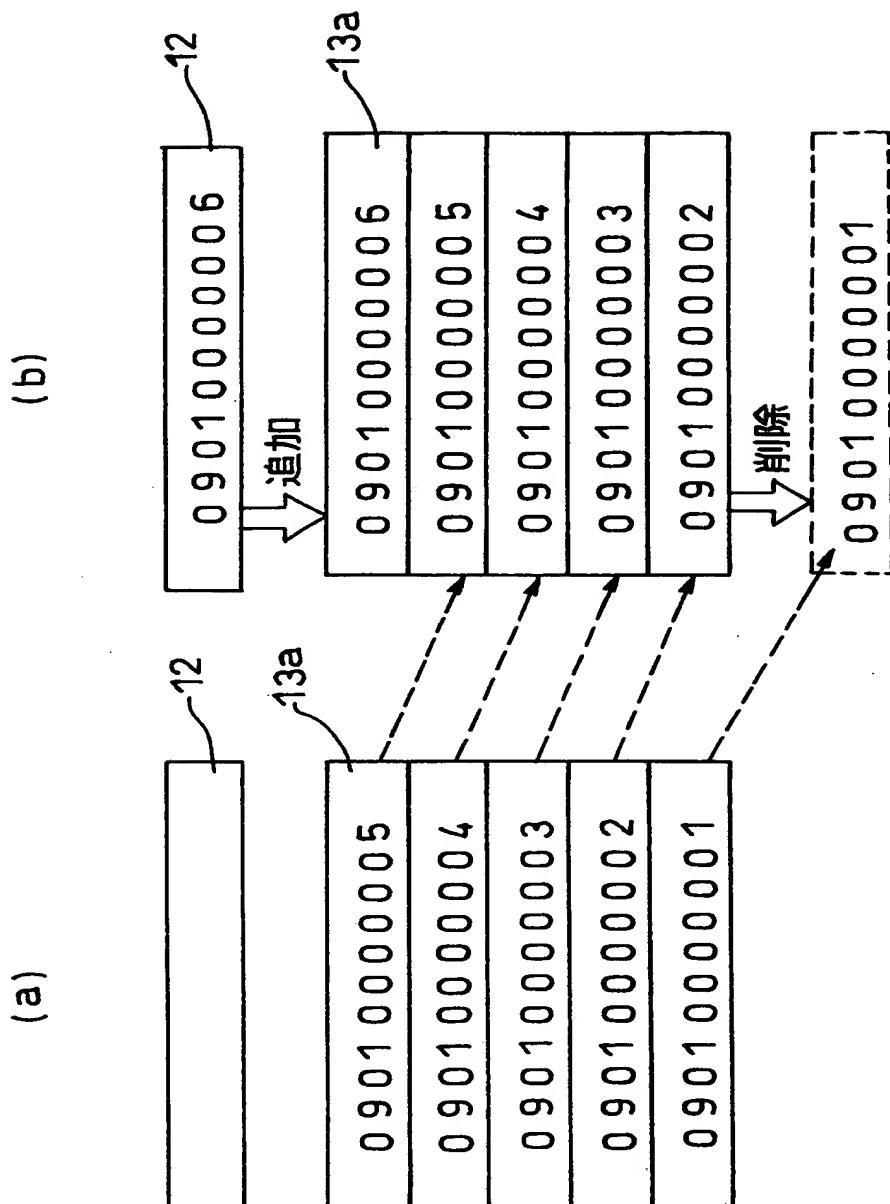
[図3]



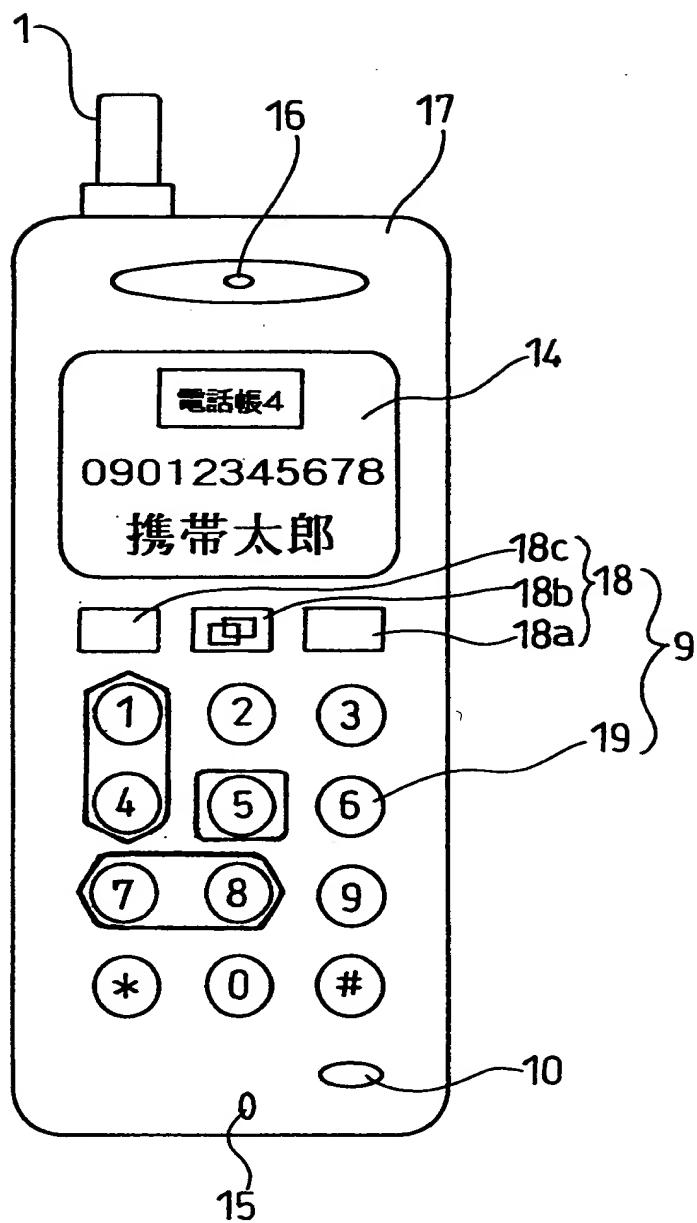
【図4】



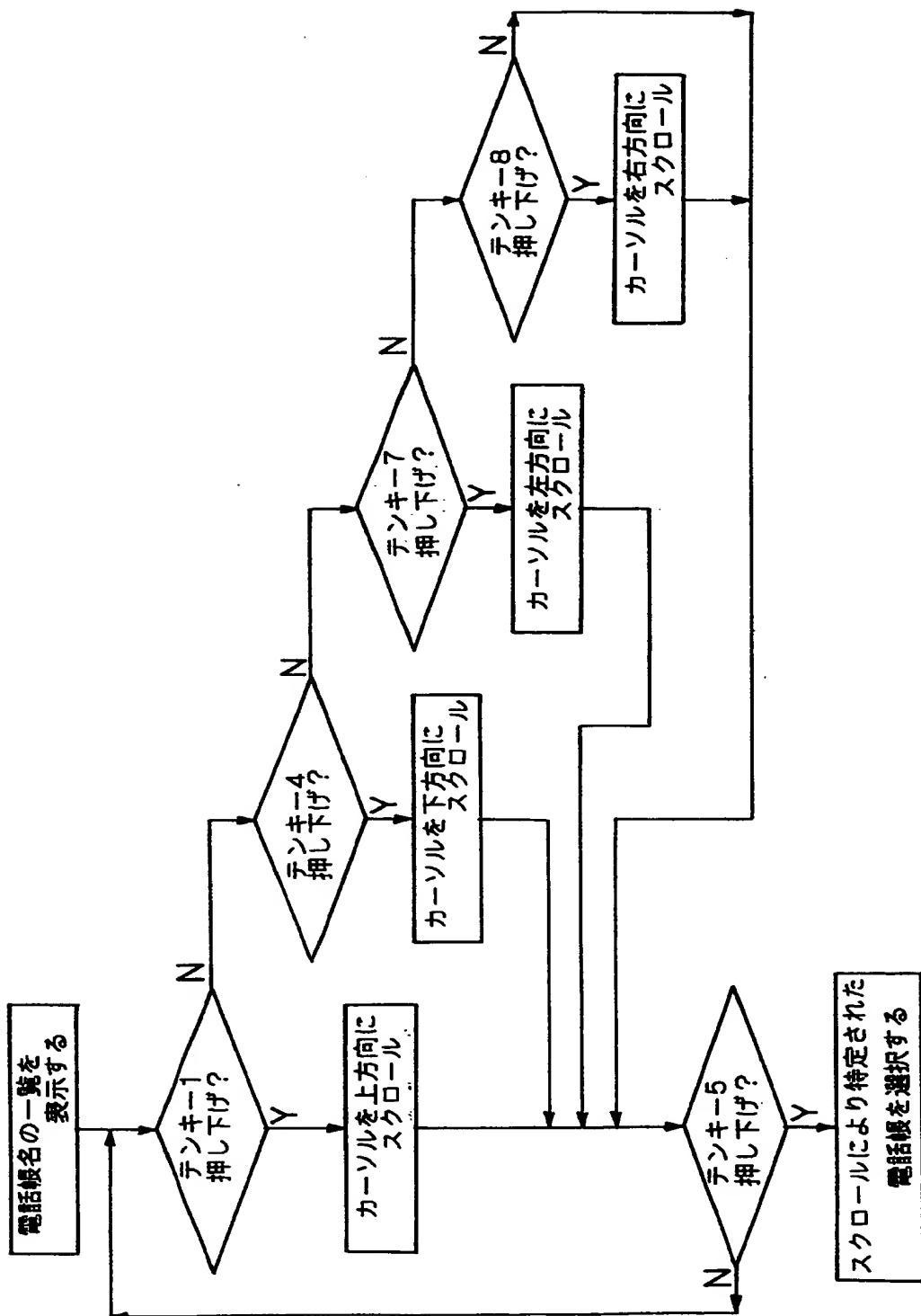
【図5】



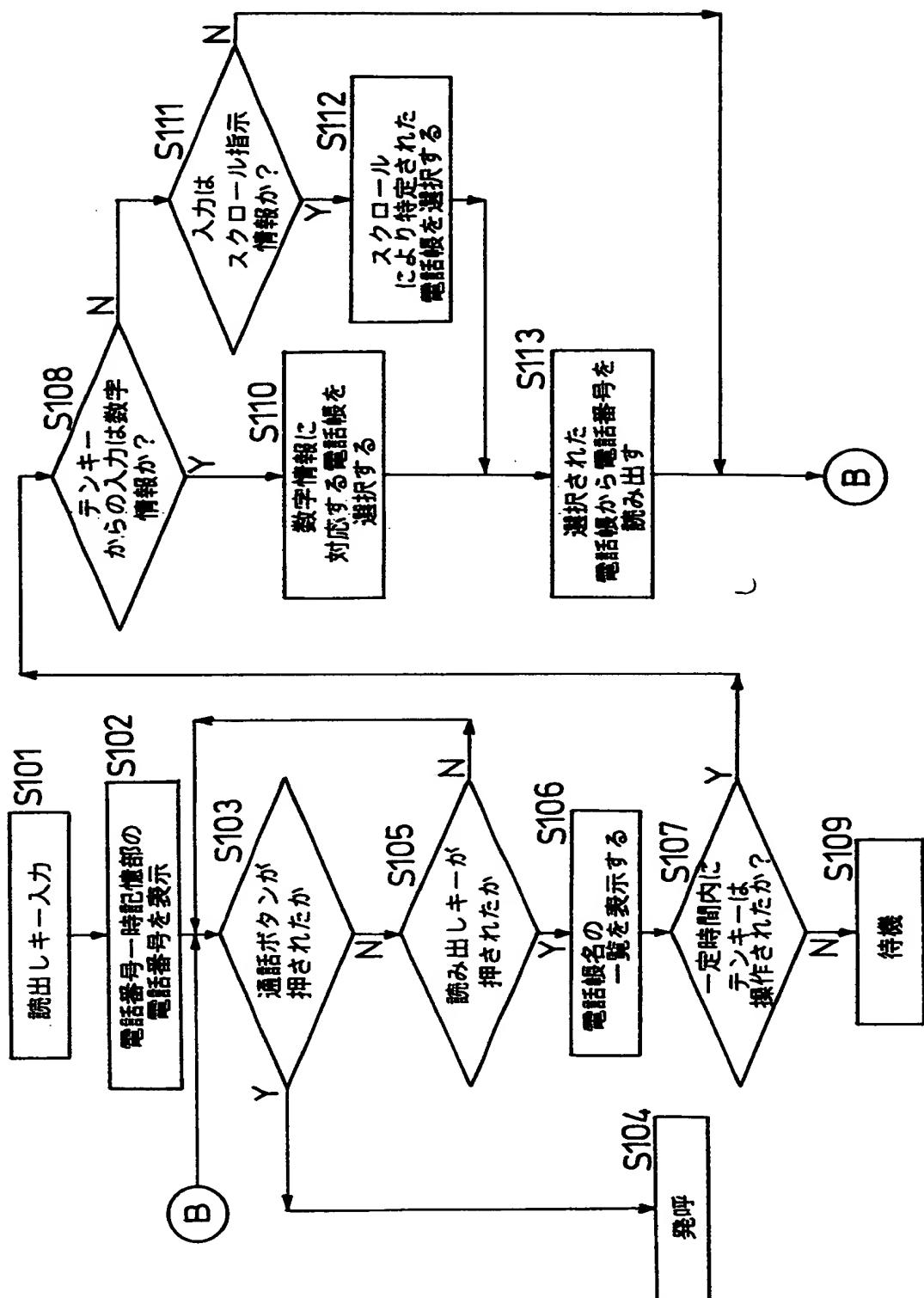
【図6】



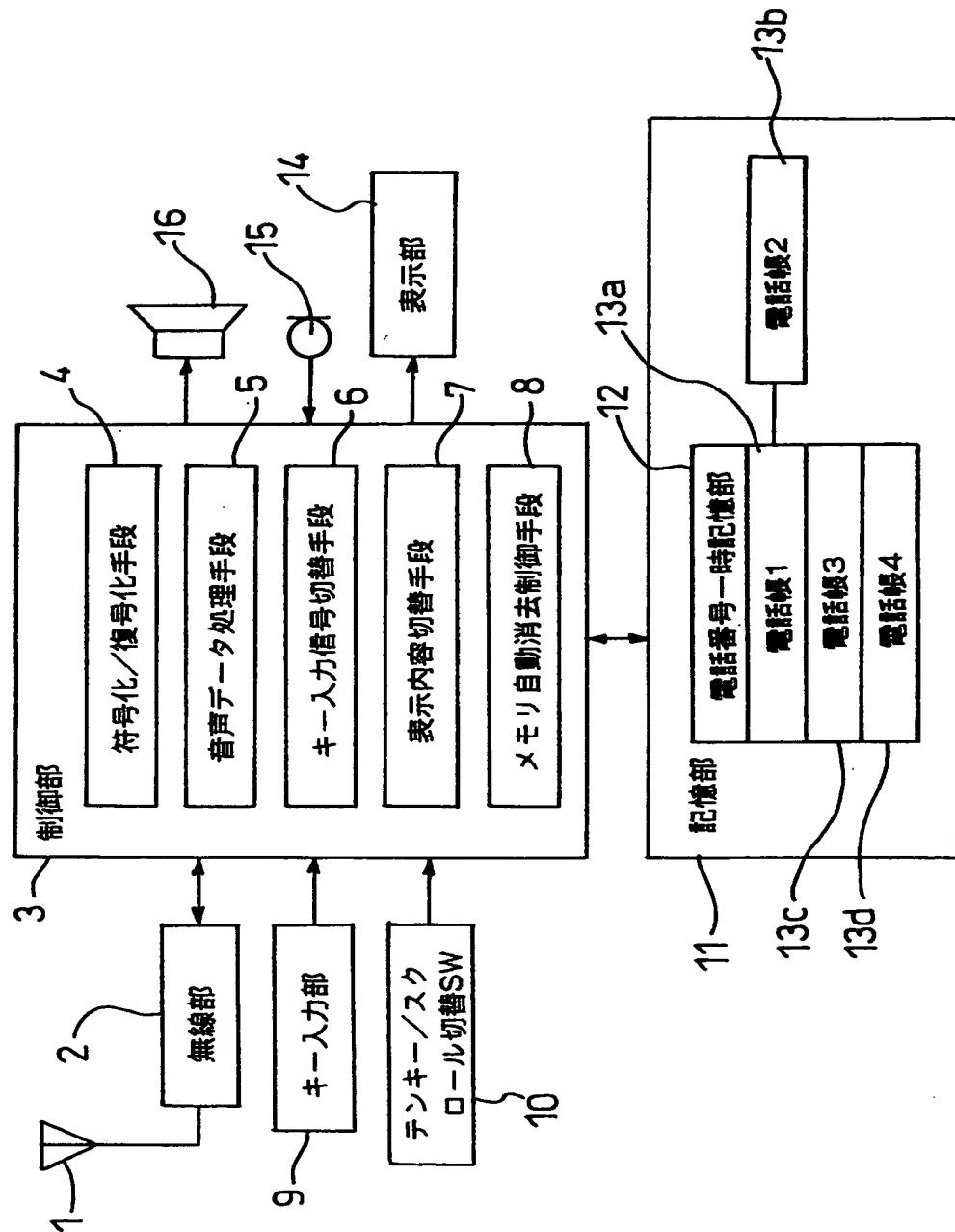
【図7】



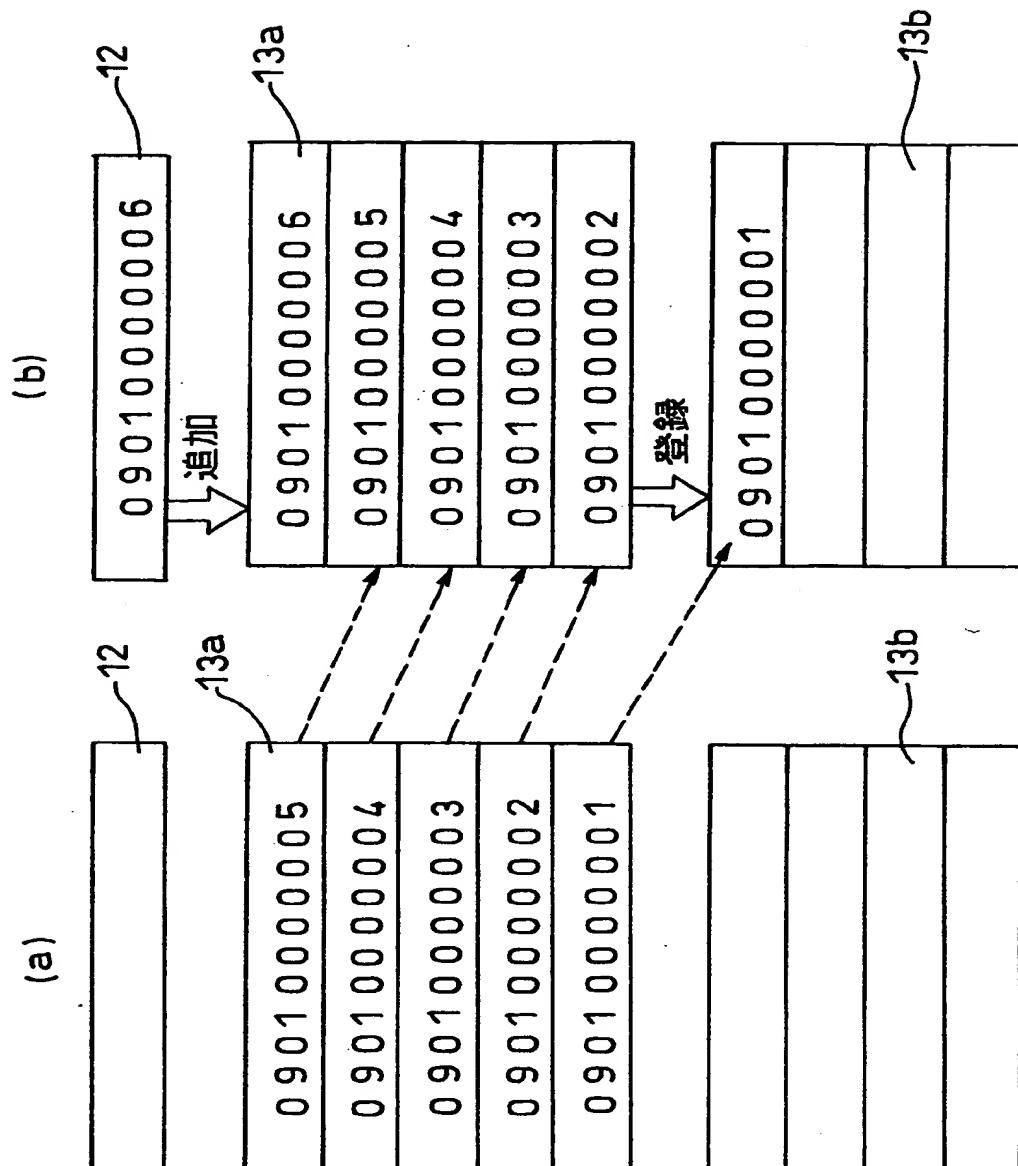
【図8】



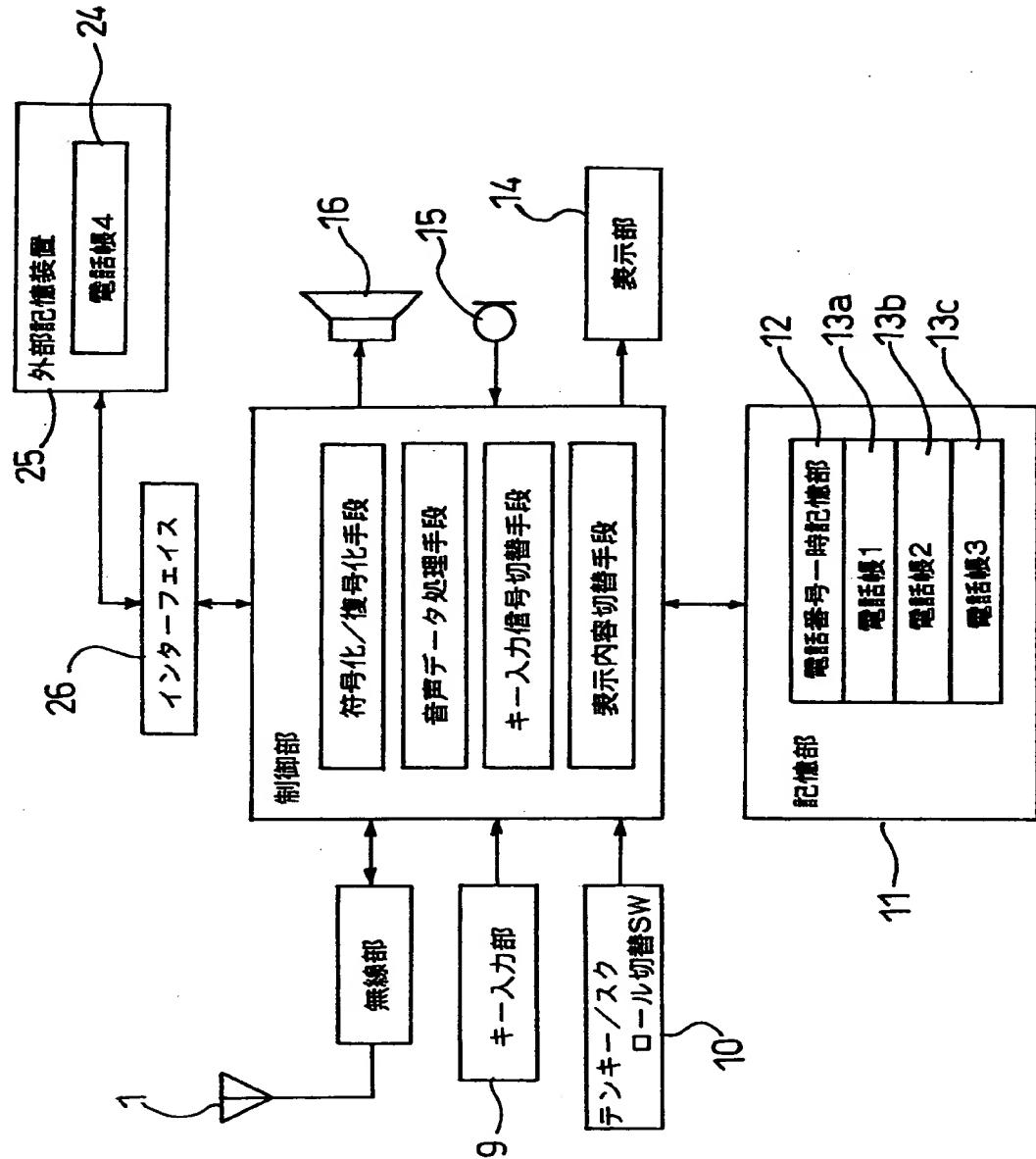
【図9】



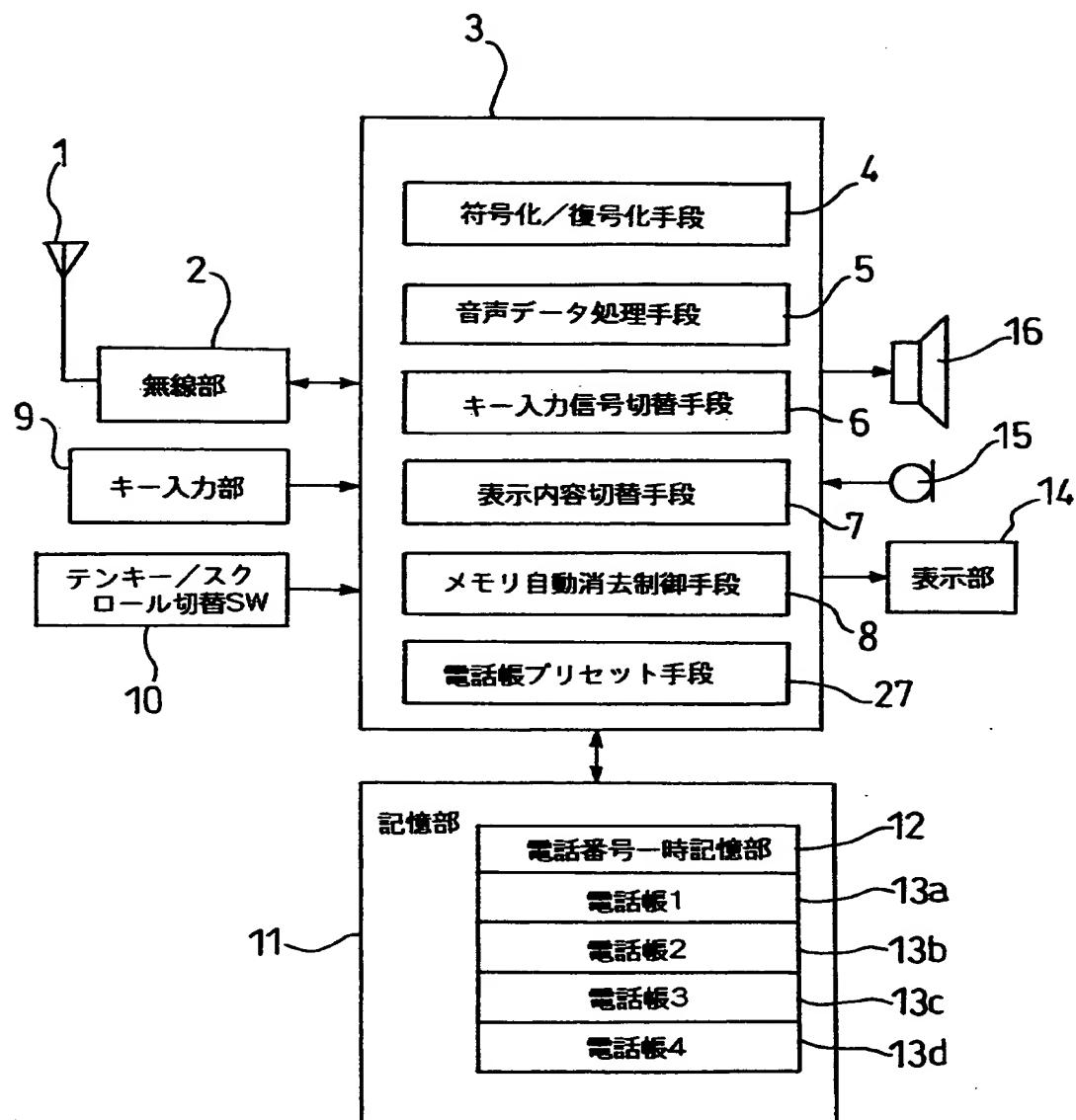
【図10】



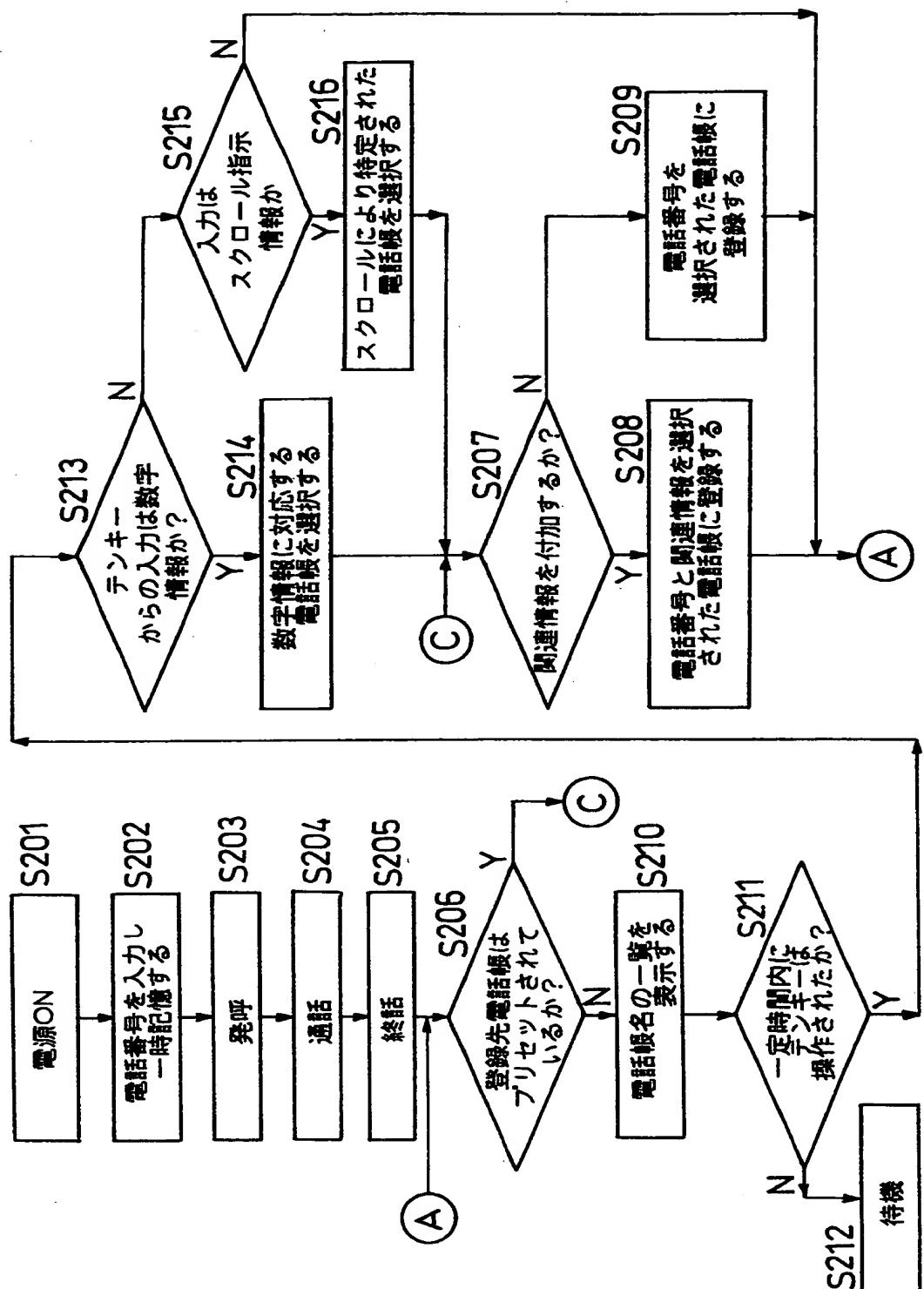
【図11】



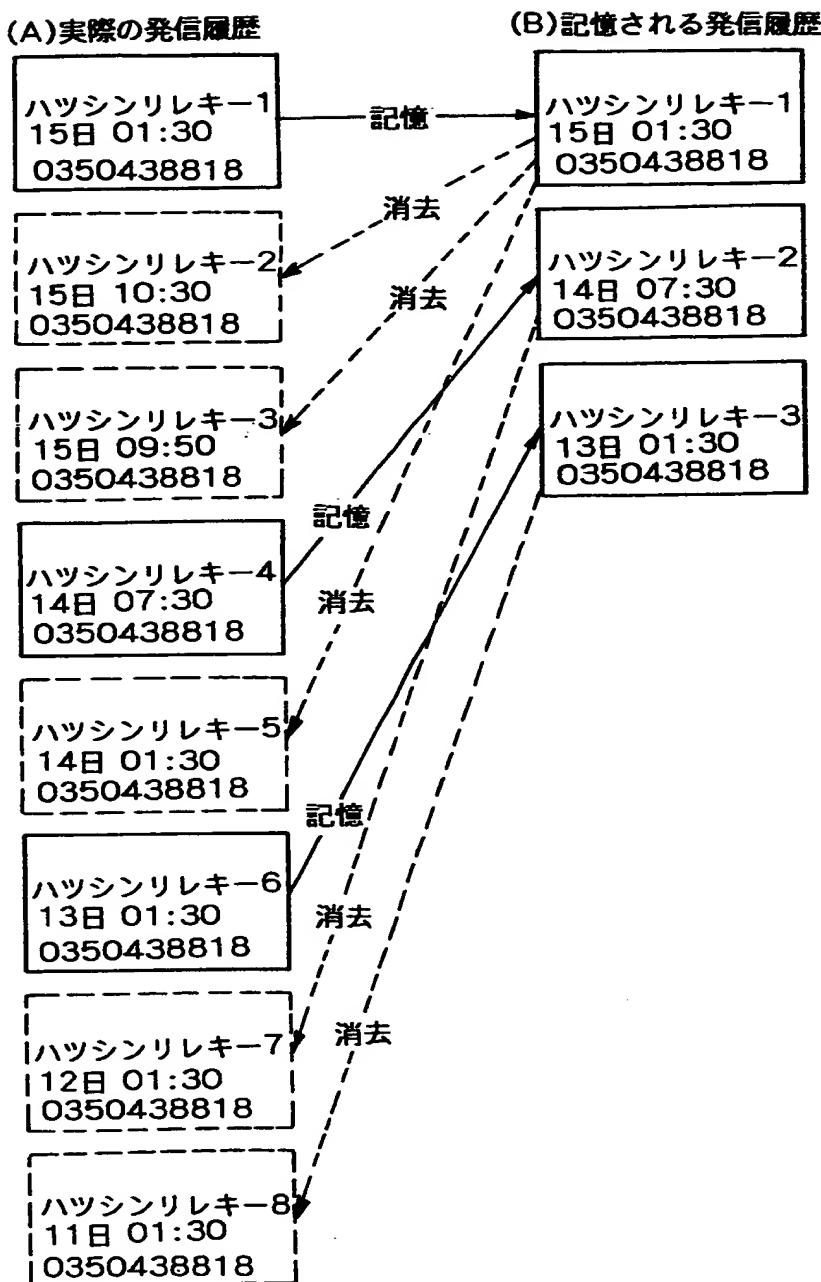
【図12】



【図13】



【図14】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 発呼した電話番号を複数の電子電話帳の中から選択した電話帳に登録する機能を容易に提供し得るようにする。

【解決手段】 キー入力部9の電源ボタンを押して電源をonする。次いで電話番号をキー入力部のテンキーにより入力し、電話番号を電話番号一時記憶部12に記憶する。キー入力部の通話ボタンを押して発呼して、相手と通話し、終話ボタンを押して終話する。終話すると電話帳名の一覧を表示部14に表示する。テンキーによる入力が数字情報で、数字「1」なら「電話帳1」13aを、数字「2」なら「電話帳2」13bをというように、機能が夫々異なる「電話帳1~4」の中から登録先の電話帳を選択する。更に、電話番号に氏名情報を付加するのであれば氏名情報を添えて、選択された電話帳に登録が行われる。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [00005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地

氏 名 松下電器産業株式会社